Revue suisse Zool.	Tome 87	Fasc. 1	p. 37-43	Genève, avril 1980

Allintoshius baudi n. sp. (Nematoda: Trichostrongyloidea) parasite du Murin *Myotis aelleni* Baud, 1979 et redescription de *A. tadaridae* (Caballero, 1942)

par

Claude VAUCHER et Marie-Claude DURETTE-DESSET

Avec 3 figures

Abstract

Allintoshius baudi **n. sp. (Nematoda: Trichostrongyloidea), a parasite of the Murine Bat** *Myotis aelleni* **Baud, 1979 and re-description of** *A. tadaridae* **(Caballero, 1942).** — The authors describe a new species of parasitic Nematode, *Allintoshius baudi* n. sp. found in the Bat *Myotis aelleni* Baud from Argentina (El Hoyo de Epuyem, Chubut). The close related species *A. tadaridae* (Caballero) has been re-studied and the original description completed. Both species may be distinguished on the basis of the shape of the spicules, the anatomy of the genital cone, also by the bursal rays, the synlophe and the size of the eggs.

Lors de l'étude du matériel original de *Myotis aelleni* [1], notre collègue François Baud, conservateur des Vertébrés supérieurs au Muséum d'histoire naturelle de Genève, a attiré notre attention sur des Helminthes parasites découverts au hasard d'une dissection. Les Chauves-souris, conservées en alcool, nous ont fourni un matériel abondant, en état de conservation satisfaisant. Nous décrivons ici une espèce nouvelle du genre *Allintoshius* Chitwood, 1937. Comme ce Ver est très proche de *A. tadaridae* (Caballero, 1942), nous redécrivons cette dernière espèce après étude de paratypes conservés dans la « National Parasite Collection, USDA, Beltsville, USA », matériel aimablement mis à notre disposition par le Dr Ralph Lichtenfels. Nous pouvons compléter ainsi la description originale en figurant la bourse caudale étalée de même que le synlophe.

---

[1] *Revue suisse Zool.* 86 (1): 267-278.

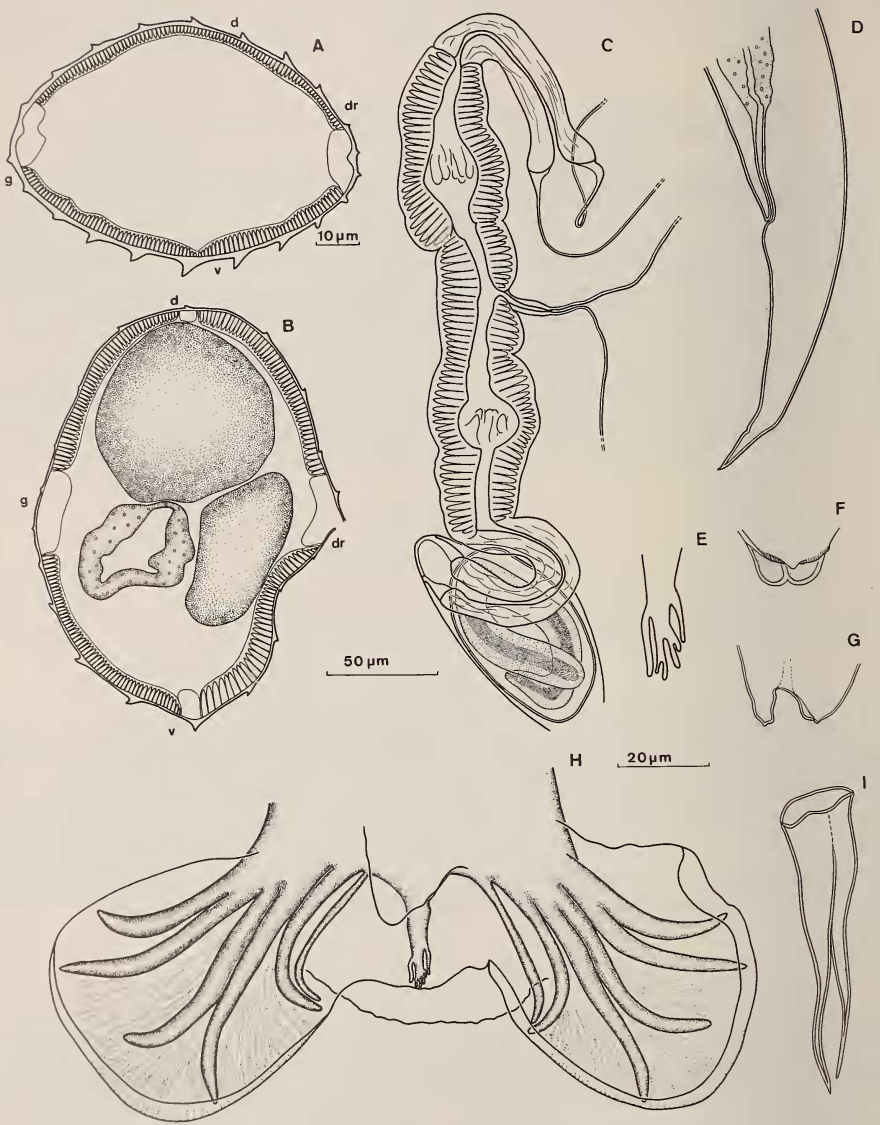

FIG. 1.

Allintoshius tadaridae (Caballero, 1942). A — ♂, coupe au milieu du corps; B — ♀, idem; C — ♀, ovéjecteur; D — queue d'une ♀; E — ♂, extrémité de la côte dorsale; F — cône génital, vue dorsale; G — idem, vue latérale droite; H — bourse caudale; I — spicule isolé.
Echelles: A: 10 µm; B, E, F, G, I: 20 µm; C, D, H: 50 µm.

Redescription de **Allintoshius tadaridae** (Caballero, 1942)

Matériel étudiée: 2 ♂, 3 ♀ USNM. Helm. Coll. N° 36842.

Synlophe constitué de 21 crêtes chez le ♂ et de 19 chez la ♀ (fig. 1: A, B). Les crêtes ventrales sont plus développées que les crêtes dorsales et elles sont nettement orientées de la droite vers la gauche. Elles parcourent toute la longueur du corps chez le mâle, tandis que chez la femelle, les crêtes ne sont plus visibles en arrière de la vulve.

Mâle: longueur 4,08 mm; largeur moyenne 70 µm. Vésicule céphalique mesurant 71 × 31 µm. Anneau nerveux et pore excréteur situés respectivement à 145 et 200 µm de l'extrémité antérieure. Œsophage long de 300 µm. Bourse caudale (fig. 1: H) de 330 × 136 µm; spicules (fig. 1: I) mesurant 67 × 17 µm, à deux pointes. Pas de gubernaculum visible. Cône génital simple, avec deux papilles 7 arrondies; la papille 0 est rudimentaire (fig. 1: F, G).

Femelle: longueur 5,55 mm; largeur moyenne 81 µm. Vésicule céphalique mesurant 77 × 46 µm. Anneau nerveux et pore excréteur situés respectivement à 172 et 230 µm de l'apex. Vulve située à 1,38 mm de l'extrémité postérieure. Système génital didelphe; branche antérieure: vestibule, 28 µm; sphincter, 66 µm, en deux parties séparées par une constriction; trompe, 103 µm; branche postérieure: vestibule, 32 µm; sphincter, 75 µm, en deux parties également; trompe, 85 µm (fig. 1: C). Œufs nombreux, par endroits sur deux files, environ 20 dans l'utérus postérieur et 40 dans l'utérus antérieur, mesurant 86-93 × 48-53 µm; ils contiennent une larve L 1 quand ils sont prêts à être pondus. Queue longue de 120 µm, pointue (fig. 1: D).

Allintoshius baudi n. sp.

Matériel type: 16 ♂ et 15 ♀ (MHNG 977.314)
Autre matériel; 24 ♂ et 18 ♀ chez 8 hôtes (977.315-322)
Hôte: *Myotis aelleni* Baud, 1979
Localisation: intestin
Origine géographique: El Hoyo de Epuyen, Chubut, Argentine, 10.12.1977.

Petits Nématodes peu enroulés, au synlophe formé de 14 crêtes chez le ♂ comme chez la ♀; les crêtes ventrales sont un peu plus développées que les crêtes dorsales et toutes sont nettement orientées de la droite vers la gauche (fig. 2: B, C). Bien que très nettes, ces crêtes sont dépourvues d'un soutien chitinoïde interne. Cette ornementation débute immédiatement en arrière de la vésicule céphalique pour s'atténuer graduellement et disparaître chez le ♂ au début de la bourse caudale, chez la ♀ au niveau de l'anus.

Vue apicale figurée en 3: D; 2 amphides bien visibles et 8 papilles très petites, groupées en 4 paires.

Mâle: longueur 4,15 mm, largeur moyenne 75 µm. Vésicule céphalique mesurant 92 × 31 µm. Anneau nerveux, pore excréteur et deirides situés respectivement à 193, 305 et 305-310 µm de l'apex. Œsophage long de 341 µm (fig. 3: A, F). Bourse caudale (fig. 3: H) de 390 × 140 µm. Côte dorsale toujours asymétrique à l'extrémité: côte 9 et 10 droites plus longues que les côtes gauches homologues (fig. 3: E). Côtes 10 toujours bifides à l'extrémité. Côtes 8 naissant à la base de la côte dorsale. La bourse caudale, au niveau des côtes 4 et 5, possède une discrète ornementation de stries plus ou moins

parallèles aux côtes. Spicules (fig. 3: 6) mesurant 71-82 μm de long et 18-21 μm dans leur plus grande largeur. Gubernaculum de 35-45 μm (fig. 3: B, C).

Comme chez plusieurs autres espèces du même genre, la bourse caudale est pourvue d'une dilatation volumineuse interne au centre de laquelle s'ouvre le cloaque. Le cône génital porte deux longues papilles 7 et une papille 0 pointue (fig. 3: B, C).

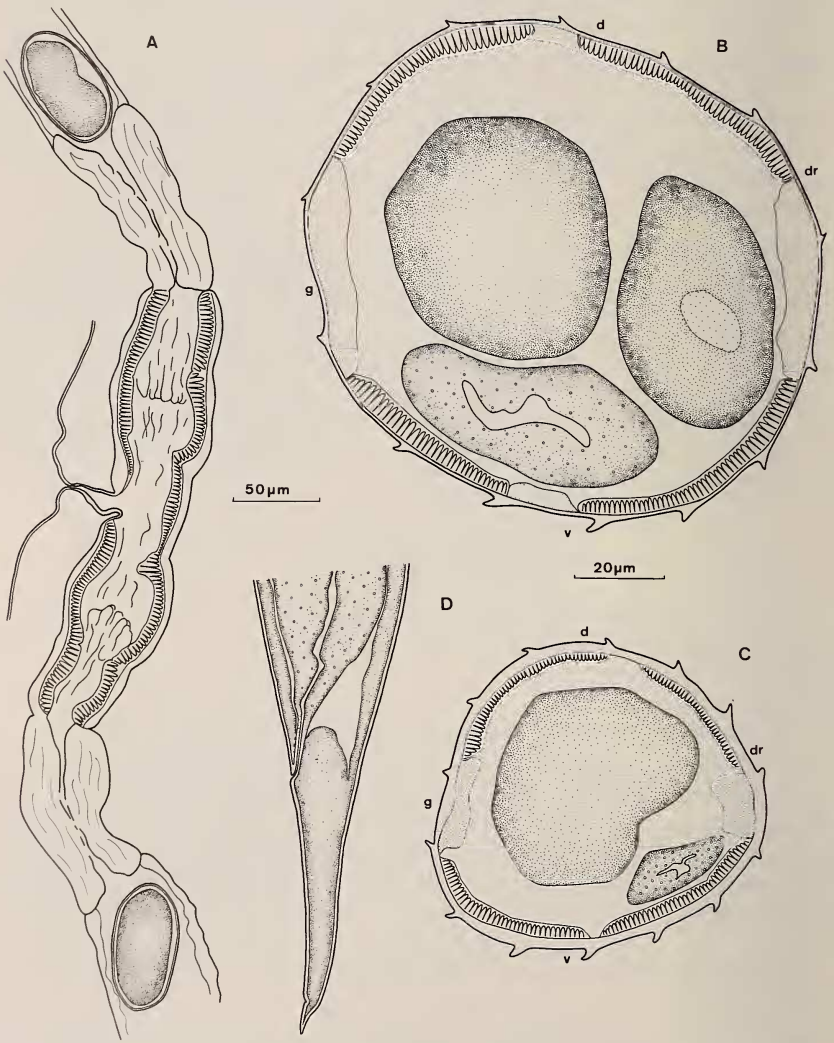

FIG. 2.

Allintoshius baudi n. sp.

A — ♀, ovéjecteur; B — ♀, coupe au milieu du corps;
C — ♂, idem; D — queue d'une ♀.
Echelles: A, D: 50 μm; B, C: 20 μm.

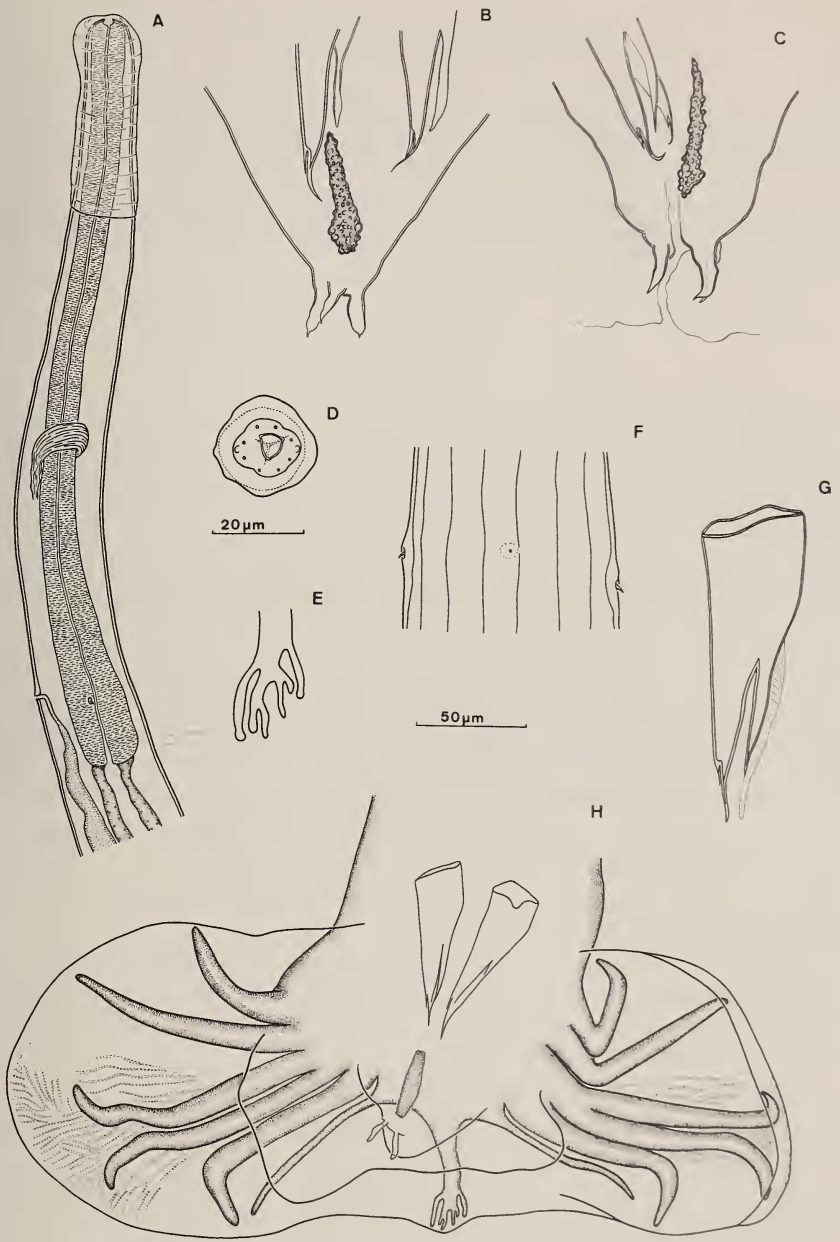

FIG. 3.

Allintoshius baudi n. sp., ♂.

A — extrémité antérieure; B — cône génital, vue dorsale; C — idem, vue latérale droite; D — vue apicale; E — extrémité de la côte dorsale; F — région du pore excréteur et des déirides, vue ventrale; G — spicule isolé; H — bourse caudale.

Echelles: A, H: 50 µm; B, C, D, E, F, G: 20 µm.

Femelle: longueur 8,3 mm; largeur moyenne 105 µm. Vésicule céphalique mesurant 83 × 30 µm. Anneau nerveux, pore excréteur et déirides situés respectivement à 195, 350 et 350 µm de l'apex. Œsophage long de 380 µm. Vulve située à 1,75 mm de l'extrémité postérieure, donc environ aux 4/5 de la longueur du corps. Appareil génital didelphe; vagina vera 30 µm; branche antérieure: vestibule 20 µm; sphincter 100 µm; trompe: 105 µm; branche postérieure: vestibule 30 µm; sphincter 95 µm; trompe 115 µm (fig. 2: A). Les œufs, à enveloppe mince, ont 68-75 × 38-43 µm; nous en avons compté au maximum une vingtaine dans l'utérus postérieur et une cinquantaine dans l'utérus antérieur; dans ce cas, ils sont disposés sur deux files. La queue de la femelle mesure 150 µm et forme une pointe effilée (fig. 2: D).

DISCUSSION

Notre matériel est à comparer avec les 8 autres espèces du genre *Allintoshius*, dont 7 sont localisées dans le Nouveau-Monde. Parmi ces espèces, 4 possèdent la particularité d'avoir les côtes 10 et 11 confondues et peuvent donc être immédiatement distinguées de nos spécimens; il s'agit de *A. cubaensis* Barus et Del Valle, 1967; *A. dunni* Durette-Desset et Chabaud, 1975; *A. nycticeius* Chitwood, 1937 et *A. travassosi* Chandler, 1938. Parmi les autres espèces où les côtes 11 sont séparées des côtes 10, *A. parallintoshius* (Araujo, 1940) possède des spicules nettement plus longs (110-140 µm dans la description originale, 135-168 µm selon Lent, Freitas et Proença, 1946); pour une taille beaucoup plus petite (2,5-3,48 mm). *A. urumiac* (Freitas et Mendonca, 1960) et *A. nudicaudus* (Freitas et Mendonça, 1963) ont des spicules de 34-40 µm seulement pour une taille de 3,28 et 1,66-1,9 mm respectivement. L'espèce la plus proche est incontestablement *A. tadaridae* (Caballero, 1942). L'allure générale des bourses caudales est très voisine, l'extrémité de la côte dorsale identique; les queues des femelles et leur ovéjecteur pratiquement indifférenciables. Néanmoins, les différences suivantes sont à relever:

— les côtes 6 et 8 de *A. tadaridae* se touchent presque à l'extrémité, tandis qu'un espace les sépare constamment chez *A. baudi*;

— les côtes 2 et 3 sont nettement divergentes chez *A. baudi*, alors qu'elles sont beaucoup plus parallèles chez *A. tadaridae*.

— les spicules de *A. tadaridae*, plus courts, possèdent deux pointes seulement, à peu près symétriques, très effilées dès la moitié distale du spicule; chez *A. baudi*, les spicules, un peu plus longs, ont une pointe externe massive, elle-même pourvue d'un éperon parallèle près de l'extrémité.

— *A. tadaridae* possède des œufs nettement plus gros que *A. baudi*.

— le cône génital des deux espèces est également différent, de même que l'ornementation striée de la bourse caudale (fig. 1: H et 3: G).

— enfin, les synlophes, bien que très comparables dans leurs caractéristiques générales (gradient de taille, orientation) possèdent un nombre de crêtes différent.

Les deux Vers sont donc séparables par des critères taxonomiques importants: synlophe, spicules, côtes de la bourse caudale. Le parasite de *Myotis aelleni* appartient donc à une espèce nouvelle que nous proposons d'appeler *Allintoshius baudi* n. sp.

BIBLIOGRAPHIE

Araujo, T. L. 1940. *Parallintoshius parallintoshius* n. g., n. sp., (Nematoda Trichostrongylidae) parasita de Chiroptera. *Revta Fac. Med. vet. Univ. S. Paulo* 1: 205-210.

Barus, V. et M. T. del Valle. 1967. Systematic Survey of Nematodes Parasitizing Bats (Chiroptera) in Cuba. *Folia parasit.* 14: 121-140.

Caballero, E. 1942. Descripcion de *Parallintoshius tadaridae* n. sp. (Nematoda: Trichostrongylidae) de los murcielagos de Mexico. *An. Inst. Biol. Univ. Mex.* 13: 105-109.

Chandler, A. C. 1938. A report on the parasite of a bat *Nycticeius humeralis* with descriptions of four new helminths. Livro Jubilar Prof. Lauro Travassos, pp. 107-114.

Chitwood, B. G. 1937. A new trichostrongyle, *Allintoshius nycticeius*, n. g., n. sp. (Nematoda) from a bat. *Proc. helminth. Soc. Wash.* 4: 19-20.

Durette-Desset, M.-C. et A. G. Chabaud. 1975. Nematodes Trichostrongyloidea parasites de Microchiroptères. *Annls Parasit. hum. comp.* 50: 303-337.

Freitas, J. F. T. de et J. M. de Mendonça. 1960. Novo nematodeo Tricostrongilideo parasito de Quiroptero. *Bolm Mus. para. Emilio Goeldi Hist. nat. Ethnogr.* N° 29: 1-4.

— 1963. Quarta especie do genero « *Parallintoshius* » Araujo, 1940 (Nematoda, Trichostrongylidae). *Revta bras. Biol.* 23: 223-226.

Lent, H., J. F. T. de Freitas et M. C. Proença. 1946. Algunos Nematodos de murcielagos coleccionados en el Paraguay. *Revta bras. Biol.* 6: 485-497.

Adresse des auteurs

Muséum d'histoire naturelle
Case postale 284
CH-1211 Genève 6

Muséum national d'histoire naturelle
Laboratoire de zoologie (Vers) associé au CNRS
43, rue Cuvier
F-75231 Paris Cedex 05